

## 2.) Der Siebenschläfer im Vogelschutzgebiet des Deisters.

Von H. THIEM (Berlin-Dahlem).

Mit einer Abbildung im Text.

Eine der wichtigsten Aufgaben des neuzeitlichen Vogelschutzes ist die Ueberwindung der mit der in Land- und Forstwirtschaft geforderten allgemeinen Hygiene verbundenen Nachteile für zahlreiche nützliche Vogelarten. In gut gepflegten Wäldern und Obstanlagen werden aus wirtschaftlichen und phytopathologischen Gründen die abgängigen Bäume fortlaufend entfernt; in Deutschland ist für Obstgärten sogar die Entrümpelung behördlich vorgeschrieben. Kommt dazu noch die Unterhaltung einseitiger Einpflanzenkulturen, z. B. ausgedehnter Fichten- oder Kiefernbestände, und von Zeit zu Zeit die Vertilgung der in Massen auftretenden schädlichen Insekten mit chemischen Giftstoffen, so kann nicht überraschen, daß in solchen wohn- und nahrungsarmen Gebieten die höhlenbrütenden Vogelarten, die auf Insekten angewiesen sind, immer seltener werden. Mit dieser Naturverarmung beraubt sich der Mensch wertvoller natürlicher Hilfstruppen in seinem Kampf gegen das Heer tierischer Schädlinge. Da der Bedarf an Insekten bei Meisen, Fliegenschnäppern, Rotschwänzchen, Grasmücken u. a. ein sehr beträchtlicher ist<sup>1)</sup>, sind die Verluste umso größer, je dichter besiedelt ein Biotop von solchen Vögeln ist. Beeinflussen diese die Massenvermehrung eines Schädlings bedeutsam, so liegt der mit der Verdrängung dieser Vögel verbundene wirtschaftliche Nachteil offen zu Tage.

Dieses Mißverhältnis sucht der Vogelschutz durch Einrichtung künstlicher Wohngelegenheiten zu beheben. Man benutzt dazu aus einem ausgebohrten Stammstück bestehende Nisthöhlen, die sich am meisten dem natürlichen Vorbild anlehnen, und Nistkästen, die aus Brettern gefertigt sind. Beide Formen werden gleich gern angenommen. Soll ein Gebiet künstlich besiedelt werden, so wird die Anzahl der Nistgeräte von Jahr zu Jahr erhöht, sofern die Kontrolle eine befriedigende Annahme ergibt. Für den privaten Waldbesitzer ist der wirtschaftliche Vogelschutz von besonderer Bedeutung, weil eine Bekämpfung der tierischen Schädlinge mit Chemikalien für ihn zu kostspielig ist. Ob allerdings durch die künstliche Ansiedlung nützlicher Vogelarten, wie viele annehmen oder doch erhoffen, eine Massenvermehrung der Schädlinge völlig verhindert wird, ist recht umstritten und kann zuverlässig noch nicht bewiesen werden.

Die laufende Beaufsichtigung der Nistgeräte bezweckt, die der Vogelhege entgegenwirkenden Umstände auszuschalten. In Betracht kommt in dieser Hinsicht ihre unerwünschte Besiedelung mit Sperlingen, gemeinen Wespen, Hornissen, Ohrwürmern und Mäusen. Hierher gehört auch der unter Naturschutz stehende Siebenschläfer (*Glis glis* L.), von dem man weiß, daß er Nistgeräte in Anspruch nimmt. In dem „Handbuch des Vogelschutzes“ von HENNICKE

<sup>1)</sup> Vgl. Flugblatt 67 d. Biologischen Reichsanstalt (Vogelschutz u. Vogelabwehr). 1938, pg. 3.

(1912) findet er überhaupt keine Erwähnung. Während BERLEPSCH, der Vater des neuzeitlichen Vogelschutzes, den Nager zur zweiten Klasse der Vogelfeinde rechnet<sup>2)</sup>, schreibt HÄHNEL<sup>3)</sup>, daß er sich nicht selten in künstlichen Höhlen häuslich niederlasse; ein zahlreiches Auftreten sei allerdings selten. HENZE<sup>4)</sup> führt den Siebenschläfer als Bewohner von Nistgeräten auf, gibt eine kurze Beschreibung seiner wichtigsten Lebensgewohnheiten und fügt hinzu: „Fehlt in Norddeutschland, ist im Süden auch nirgends häufig“.

Ueber den Umfang der Störung der Vogelschutzmaßnahmen durch Siebenschläfer soll in folgendem an Hand von Aufzeichnungen für das Gebiet der Waldgutstiftung Bredenbeck am Deister, Oberförsterei Steinkrug, berichtet werden, für deren Ueberlassung Herrn Baron KNIGGE auch an dieser Stelle gedankt sei.

Nach den soeben gekennzeichneten Richtlinien wird in der Oberförsterei Steinkrug seit 1928 planmäßig Vogelhege getrieben in der Erwartung, die daselbst von Zeit zu Zeit auftretenden heftigen Eichenwickler- und Frostspannerplagen eindämmen zu können. Ueber die alljährlich im Herbst (September—November) durchgeführten Kontrollen der nummerierten Nistgeräte wird seit 1930 Buch geführt. Während der Jahre 1930—1936 sind insgesamt 16 833 Kontrollen von Nistgeräten durchgeführt worden, das sind im Jahr durchschnittlich 2 405. Die Bearbeitung der Aufzeichnungen erfolgte im Jahre 1937/38.

Ueber den Umfang der in künstlichen Nistgelegenheiten angetroffenen Siebenschläfer und Siebenschläferspuren unterrichtet die umstehende Tabelle. Um den Durchschnittsbefall, der sich auf ziemlich große Flächen bezieht, weiterhin zu verdeutlichen, sei erwähnt, daß in einigen Jagen bis zu  $\frac{4}{5}$  der Nistgeräte vom Siebenschläfer gestört wurden, z. B. in Jagen 7 zu 51 % (1931), 55 % (1935) und 61 % (1932), in Jagen 8 zu 52 % (1935), 78 % (1932) und 81 % (1931). Im Durchschnitt sind in diesen zwei benachbarten Jagen während der Jahre 1930—1936 30 und 33 % der vorhandenen Nistgeräte vom Siebenschläfer heimgesucht worden. Es folgen die Jagen 117 mit 26 %, 1 mit 18 %, 11 mit 16 %, 6 und 12 mit je 15 % und 8 weitere Jagen (37, 5, 19, 3, 110, 2, 20 und 31) mit 10—14%. — Ein Blick auf die Tabelle zeigt, daß der Siebenschläfer in den verschiedenen Waldtypen unterschiedlich aufgetreten ist. Am häufigsten war er in den Jagen mit Eichen- und Lärchen-Mischwald, am seltensten in solchen mit Fichten-Mischwald; im Buchen-Mischwald ist er im Durchschnitt nur halb so häufig wie im Eichen-Mischwald gewesen. Bei Berücksichtigung der in der Hauptsache nur aus Eichen, Buchen oder Fichten bestehenden Jagen ergeben sich nahezu dieselben Mittelwerte wie für die Jagen mit den entsprechenden Mischbeständen (13,2, 6,0 und 2,8 %). Greift man die Fälle heraus, in denen der Siebenschläfer in einem Jagen 25 % und mehr der Nistgeräte heimsuchte, so ergibt sich, daß das in 7 Jagen mit Eichen-Mischwald 13 mal, in 5 Jagen mit Buchen-Mischwald 6 mal und in 2 Jagen mit Fichten-Mischwald 2 mal vorgekommen ist. — In den stärker heimgesuchten Jagen ist der Nager in ein und demselben Nistgerät in 94 Fällen 3—6 mal nacheinander bzw. mit Unterbrechungen

<sup>2)</sup> Der gesamte Vogelschutz. 1929, pg. 245.

<sup>3)</sup> Unsere heimischen Vögel und ihr Schutz. 1931, pg. 199.

<sup>4)</sup> Kontrollbuch für Vögelnistkästen. 1936, pg. 26 u. 43.

## Die vom Siebenschläfer heimgesuchten Nistgeräte

Waldcharakter	Anzahl Jagen	Gesamtfläche (ha)		1930		1931	
				kontr. (n)	bes. (%)	kontr. (n)	bes. (%)
Eichenmischwald	16	306,1	a) Vögel	355	55,5	531	47,5
			b) Siebenschläfer		0,6		14,9
Buchenmischwald	29	601,6	a) Vögel	336	59,2	538	38,1
			b) Siebenschläfer		0,0		2,0
Fichtenmischwald	14	249,1	a) Vögel	441	17,7	494	24,3
			b) Siebenschläfer		0,0		1,2
Lärchenmischwald	1	3,7	a) Vögel	16	56,2	26	69,2
			b) Siebenschläfer		6,3		0,0
Zusammen:	60	1160,5	a) Vögel	1148	42,1	1589	37,5
			b) Siebenschläfer		0,3		6,0

von 1 und 2 Jahren beobachtet worden. In 60 Fällen befanden sich diese regelmäßigen Einnistungen im Eichen-, in 24 im Buchen- und in 10 Fällen im Fichtenmischwald. Im einzelnen ergab sich folgendes:

Nachweis des Siebenschläfers	Ei.-MW.	Bu.-MW.	Fi.-MW.	Zusammen
3 mal in 3 und 4 Jahren . . .	27	11	4	42
4 mal in 4—6 Jahren . . . .	25	11	4	40
5 mal in 5 und 6 Jahren . . .	8	1	2	11
6 mal in 6 Jahren . . . . .	0	1	0	1

Ueber die Verbreitung des Nagers innerhalb des Forstes Steinkrug ist zu sagen, daß er im Osten, wo die Eichenbestände stark überwiegen, am häufigsten beobachtet wurde. Hier selbst sind (10 Jagen mit Eichen-, 5 mit Buchen- und 1 Jagen mit Lärchen-Mischwald) im Mittel 12,8% der Nistgeräte heimgesucht worden. — Im nordwestlichen Teil des Besitzes mit vorwiegend Buchen-Mischwald ist er im Durchschnitt in 6,1% der Nistgelegenheiten angetroffen worden. — Im südwestlichen Teil des Besitzes, wo gleichfalls Buchenmischwälder vorherrschen (3 Jagen mit Eichen- und 8 mit Buchen-Mischwäldern), war der Siebenschläfer auffällig schwach vertreten, im Mittel zu 1,4%. Auch die Jagen mit größeren Eichenbeständen wurden hier nicht auffällig bevorzugt. — Im mittleren Teil des Forstes überwiegt sehr stark Fichten-Mischwald; von 11 Jagen hat nur 1 Jagen Buchen-Mischwald. Im Durchschnitt sind 1,8% der Nistgeräte von Siebenschläfern besetzt gewesen. In 6 Jagen waren überhaupt keine vorhanden. Der höhere Mittelwert geht auf 2 Jagen zurück, von denen der eine mit Fichten und der andere mit Buchen und Fichten bestockt ist. Die zwei Jagen grenzen jedoch an den vom Siebenschläfer stark besiedelten Ostteil des Forstes mit vorwiegend Eichen an. Das läßt vermuten, daß der Nager von da aus die Umgebung absucht, ohne jedoch erheblich in reine Fichtenbestände vorzudringen.

Im Westen des Forstes befindet sich zwischen einem Jagen mit Fichten- und

in der Oberförsterei Steinkrug (Deister).

1932		1933		1934		1935		1936		Zusammen	
kontr. (n)	bes. (%)	kontr. (n)	bes. (%)	kontr. (n)	bes. (%)	kontr. (n)	bes. (%)	kontr. (n)	bes. (%)	kontr. (n)	bes. (%)
611	65,6 18,2	832	69,7 17,8	955	79,2 5,4	1098	54,6 20,6	1154	63,6 7,4	5536	63,4 12,9
879	66,2 5,4	1214	68,5 9,8	1188	77,0 0,8	1528	44,2 6,7	1631	39,3 9,3	7314	55,2 6,0
529	45,6 1,7	571	57,3 3,2	569	67,7 0,9	604	38,2 5,6	594	36,4 1,3	3802	42,0 2,1
25	84,0 4,0	28	89,3 0,0	29	82,8 0,0	27	59,3 22,2	30	83,3 0,0	181	76,2 11,1
2044	60,9 8,3	2645	66,7 10,8	2741	75,9 2,4	3257	46,4 11,3	3409	47,4 7,2	16833	55,2 7,3

einem solchen mit Buchen-Mischwald eine Eichenpflanzung. Hierselbst wurden die Nistgeräte im Mittel bis zu 26 % vom Siebenschläfer in Anspruch genommen. Es scheint, daß er sich hier wegen der besseren Lebensbedingungen eingefunden hat. In diesem Zusammenhang fällt nun aber auf, daß, wie erwähnt, die Eichenbestände im schwach besiedelten südwestlichen Teil des Forstes nicht in gleicher Weise bevorzugt worden sind. Für die räumliche Verteilung des Nagers innerhalb des 1161 ha großen Forstes scheinen mithin noch andere Umstände maßgebend zu sein. Im Osten und Nordosten der Besitzung liegen Obstgärten und landwirtschaftliche Feldkulturen der kleinen Gemeinde Steinkrug, im Norden und Süden schließen sich Acker und Wald an und nach dem Westen zu lediglich Wald. — Für die auffällig starke Bevorzugung der Eichen-Mischwälder durch den Siebenschläfer kommen wohl im wesentlichen zwei Umstände in Betracht: Seine Ernährung durch Eicheln und die starke Vogelbesiedlung dieses Biotops. Im Durchschnitt wurden im Eichen-Mischwald 63 % und im Fichten-Mischwald 42 % der kontrollierten künstlichen Nistgelegenheiten von nützlichen Vögeln angenommen. Würde es der Nager lediglich auf Vogelei und junge Vögel abgesehen haben, so müßte er in Fichten-Mischwäldern zum mindesten häufiger gewesen sein.

Aus der beigegebenen Tabelle ist des weiteren ein sehr unterschiedliches Auftreten des Siebenschläfers während der einzelnen Jahre zu entnehmen. Seiner Zunahme in den Jahren 1930—1933 steht eine sehr bemerkenswerte Abnahme im Jahre 1934 und eine etwas schwächere im Jahre 1936 entgegen. In dem dazwischen liegenden Jahr 1935 war er im Eichen- und Lärchen-Mischwald am häufigsten. Im Jahre 1937 ist der Nager bei Berücksichtigung der gleichen Anzahl Jagen mit 259 Nachweisen wiederum etwas häufiger gewesen als im Jahre 1936 mit 232 Feststellungen. Im Eichen-Mischwald betrug seine Zunahme 27, im Fichten-Mischwald 18 und im Lärchen-Mischwald 1, im Buchen-Mischwald hatte er um 19 abgenommen. Worauf dieser auffällige Wechsel im Auftreten des Siebenschläfers zurückzuführen ist, erscheint vor-

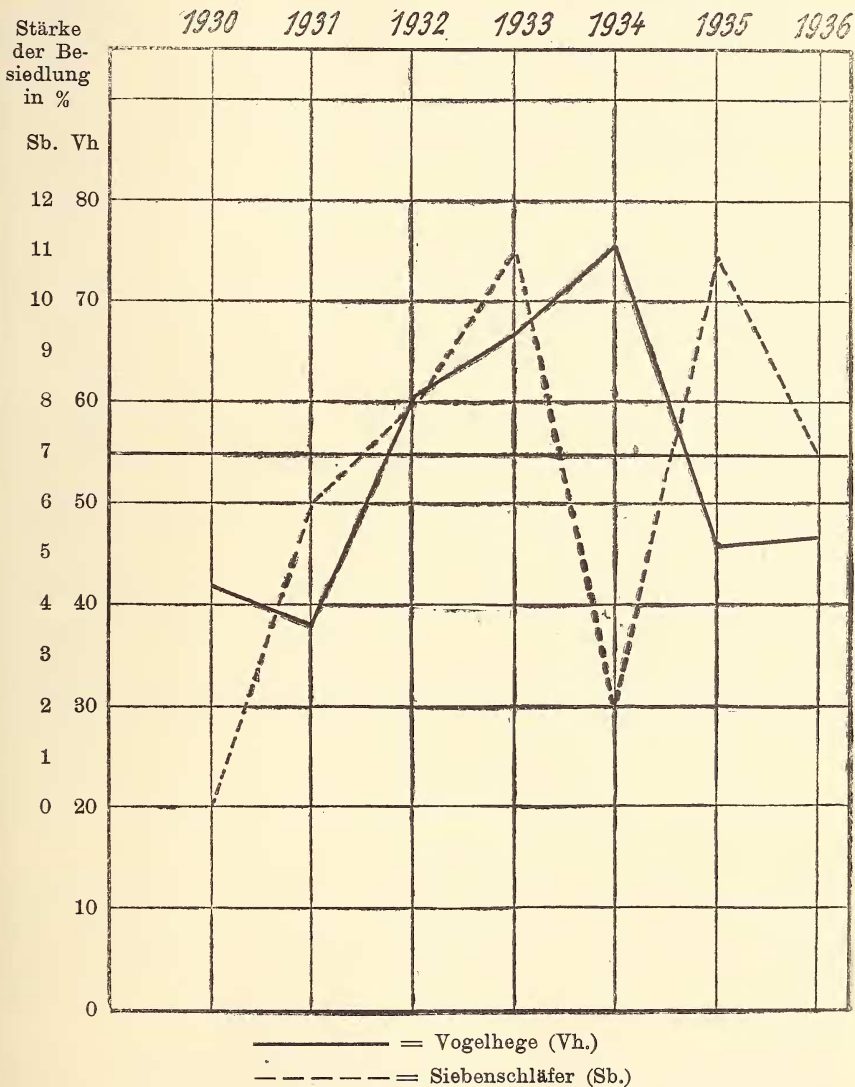
läufig noch unklar. Auf das Anfallen von Eicheln scheint er kaum zurückzugehen, da nach Mitteilung von Herrn Baron KNIGGE die Jahre 1932 und 1933 keine Eicheljahre gewesen sind.

Die Frage, ob die Siebenschläfer bestimmte Formen der Nistgeräte bevorzugen, ist dahingehend zu beantworten, daß alle Typen angenommen werden. Er ist angetroffen worden in einem Eulenkasten, in Grünspechthöhlen nach Berlepsch, in Starhöhlen nach Steinkrug und Berlepsch sowie in Starkästen. Da man in der Oberförsterei Steinkrug hauptsächlich um die Vermehrung der Meisen bemüht ist, sind diese in der Mehrzahl der Fälle heimgesucht worden. In 30 % der Fälle hatten sie Meisenhöhlen (nach Berlepsch und Steinkrug) und in 70 % Meisenkästen (nach Behr und Dörr) aufgesucht. Die in der Literatur verstreut vorkommende Behauptung, daß die Siebenschläfer lediglich in Starenkästen vorkämen, besteht danach nicht zu Recht. Von Interesse dürfte in diesem Zusammenhange auch sein, daß während der Kontrollen in einigen Meisen-Nistgeräten eine wechselnde Anzahl von Siebenschläfern angetroffen wurde; einmal 2 Stück (1934) im Behr'schen Nistkasten, 3 mal 3 Stück (1934 und 1936) in Höhlen und Kästen, einmal 4 Stück (1936) in Steinkruger-Höhlen, zweimal 6 Stück (1933) und einmal 12 Stück (1932) in Kästen von Behr. In den meisten Fällen dürfte es sich wohl um junge Tiere gehandelt haben. Vorratskammern wurden lediglich bei der Nachschau vom Jahre 1936 verzeichnet; dreimal in Meisenhöhlen und viermal in Meisenkästen.

Unmittelbare Beobachtungen über die Schädlichkeit des Siebenschläfers für die Vogelhege liegen nicht vor. Sie läßt sich jedoch erschließen auf Grund der Fälle, in denen in den Nistgeräten Spuren des Nagers und gleichzeitig Ueberbleibsel von vorhanden gewesenenen nützlichen Vögeln festgestellt wurden. Im Jahre 1932 sind von insgesamt 169 Fällen mit Siebenschläfern in Geräten zu 51 % auch Vogel- bzw. Vogelnistreste ermittelt worden, zumeist von Meisen und Fliegenschnäppern. Im Jahre 1933 sind unter 285 Siebenschläfer-Beobachtungen 67 % mit Vögeln besetzt gewesen. Im Buchen-Mischwald waren es 1933 sogar 89 % (Anzahl der Siebenschläfer-Einnistungen 119). Während der übrigen Jahre sind die Eintragungen offenbar unvollständig, da 1935 von 369 Geräten mit Siebenschläfern nur 28 % Meisen und Fliegenschnäpper vorhanden waren; im Jahre 1936 sollen es 15 % gewesen sein (Anzahl der Siebenschläfer-Einnistungen 244). Die zuerst genannten Zahlen genügen, um für die Vogelhege die durch den Siebenschläfer hervorgerufene Schädlichkeit zu kennzeichnen. Selbst unter Einschluß der Jahre mit unvollständigen Aufzeichnungen waren in der Zeit von 1930—1936 unter insgesamt 1232 Einnistungen des Siebenschläfers 380 (das sind 31 %) mit nützlichen Vogelarten besetzt gewesen. Herr Baron KNIGGE vermutet, daß mindestens 50 % der Bezeichnung „Siebenschläfer“ (in den Nistgeräten) der Anzahl der vorhandenen Tiere entspricht.

Der Einfluß des Siebenschläfers auf den Vogelschutz geht auch aus der beigefügten Kurve hervor. Sie läßt deutlich erkennen, daß in den Jahren mit zunehmender Heimsuchung der Nistgeräte durch den Nager ihre durchschnittliche Besiedelungsstärke mit nützlichen Vogelarten zurückging. Im Jahre 1931 fällt die durchschnittliche Besiedelung der Geräte mit Vögeln von 42 auf 38 %,

während die Einnistung des Siebenschläfers von 0 auf 6% ansteigt. 1934 beträgt die Annahme durch Vögel 76%, während die Fälle mit Siebenschläfern von 11% im Jahre 1933 auf 2% zurückgehen. Im Jahre 1935 sind die Siebenschläfer wiederum zu 11% vorhanden, während die Annahme durch Vögel auf 46% gesunken ist. Diese gegenläufigen Verhältnisse sind so charakteristisch, daß sich weitere Ausführungen erübrigen. Sie bestätigen die Auffassung des Besitzers des Waldes, daß unter diesen Umständen eine Fortsetzung der Vogelhege unmöglich ist.



Einfluß des Siebenschläfers auf die Vogelhege in der Oberförsterei Steinkrug.

Im Hinblick auf die besprochene Sachlage ist eine Lockerung des durch die Naturschutzverordnung vom 18. 3. 1937 ausgesprochenen Schutzes des Siebenschläfers im Gebiete des Deisters zu befürworten. Soll die an sich schon schwierige Aufgabe der Vogelhege nicht völlig in Frage gestellt werden, so muß eine wirksame Bekämpfung des Nagers gestattet sein. Da er mit Eintritt des ersten Herbstfrostes aus den Nistgeräten verschwindet, ist sie in das Sommerhalbjahr zu verlegen.

Die verbreitete Auffassung, daß der Siebenschläfer in Deutschland umso seltener sei, je weiter nördlich sein Verbreitungsgebiet liege<sup>5)</sup>, ist kaum aufrecht zu erhalten. Bisher wurde er vor allem in Württemberg verhältnismäßig häufig in künstlichen Nistgelegenheiten beobachtet<sup>6)</sup>. Man konnte hierin eine Stütze für diese Annahme erblicken. Nach den Feststellungen in der Oberförsterei Steinkrug ist sie jedoch zum mindesten für Westdeutschland hinfällig.

Es ist erfreulich, daß uns die Maßnahmen der Vogelhege über die Häufigkeit des Nagers, von dem man geglaubt hat, daß er des besonderen Schutzes bedarf, eines Besseren belehrt haben. Der Siebenschläfer dürfte auch in Nordwestdeutschland so häufig sein, daß der ihm zuteilgewordene Schutz des Staates von Seiten der Vertreter des wirtschaftlichen Vogelschutzes wohl mit Recht wenig Gegenliebe findet. Nicht ausgeschlossen ist, daß der Siebenschläfer durch die Anbringung zahlreicher Nistgeräte ihm besonders zusagende Lebensbedingungen findet, die eine rasche Vermehrung gestatten. Könnte man diese Einnistungen verhindern, würde in den Hauptverbreitungsgebieten der ursprüngliche Bestand an Siebenschläfern kaum gefährdet sein. Einer unnötig starken Verminderung dieses interessanten Tieres soll damit auf keinen Fall das Wort geredet werden.

<sup>5)</sup> MOHR, E., 1938. — Die freilebenden Nagetiere Deutschlands. — Verlag G. Fischer, Jena, pg. 9.

<sup>6)</sup> In Württemberg wurde die Bekämpfung des Siebenschläfers lediglich im Sommer 1937 zugelassen. Nach Ansicht der staatlich anerkannten Vogelschutzwarte in Stuttgart-Hohenheim wäre daselbst jedoch „eine generelle Lockerung am Platze“. Eine Gefährdung des Bestandes hätte das nicht zur Folge, da nur ein geringer Teil den Wald verlasse; außerdem sei „nur schwer einzusehen, daß die Bestimmungen beim Gartenschläfer gelockert sind, dessen gelegentlicher Schaden sicher nicht größer ist als der des Siebenschläfers“.